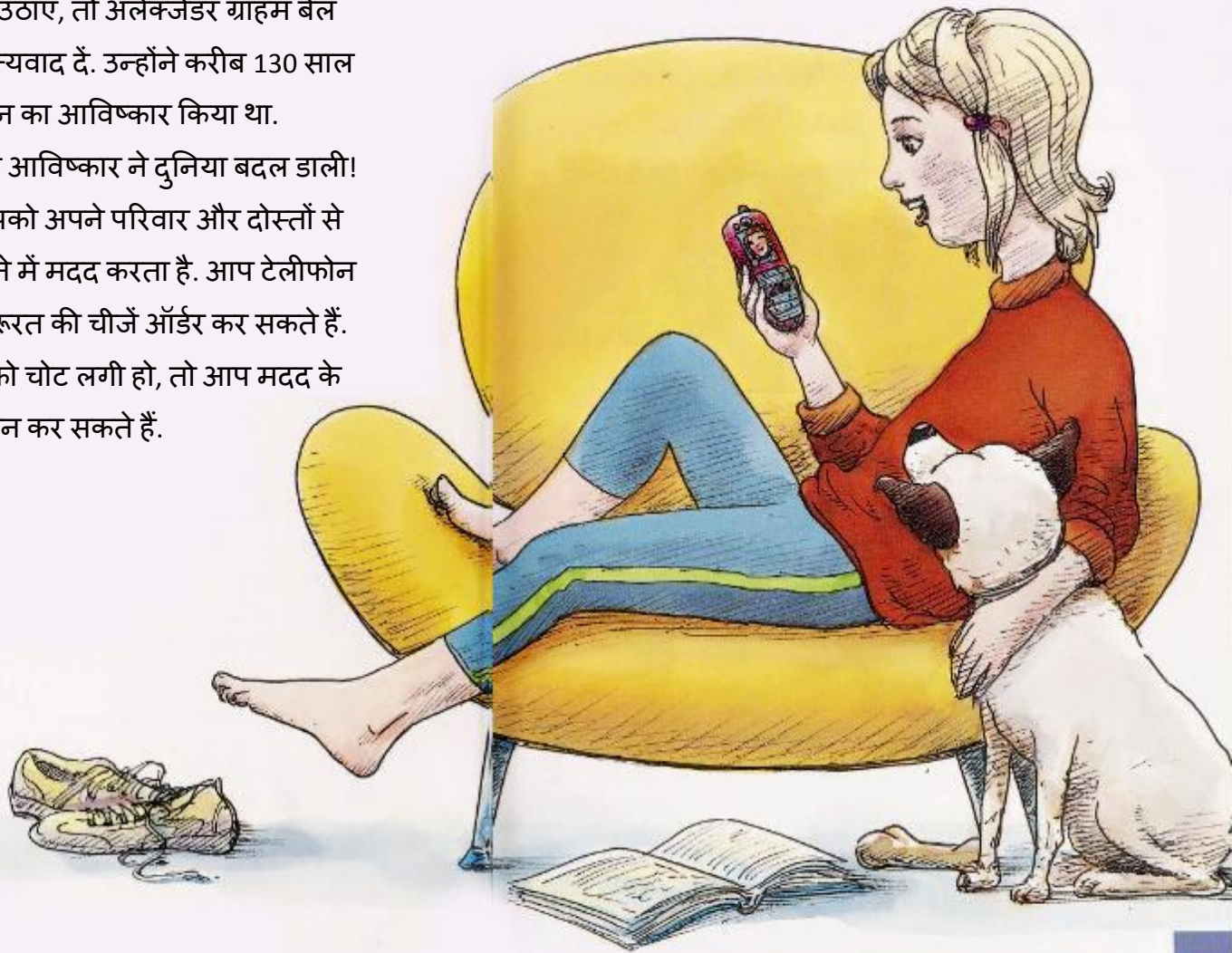
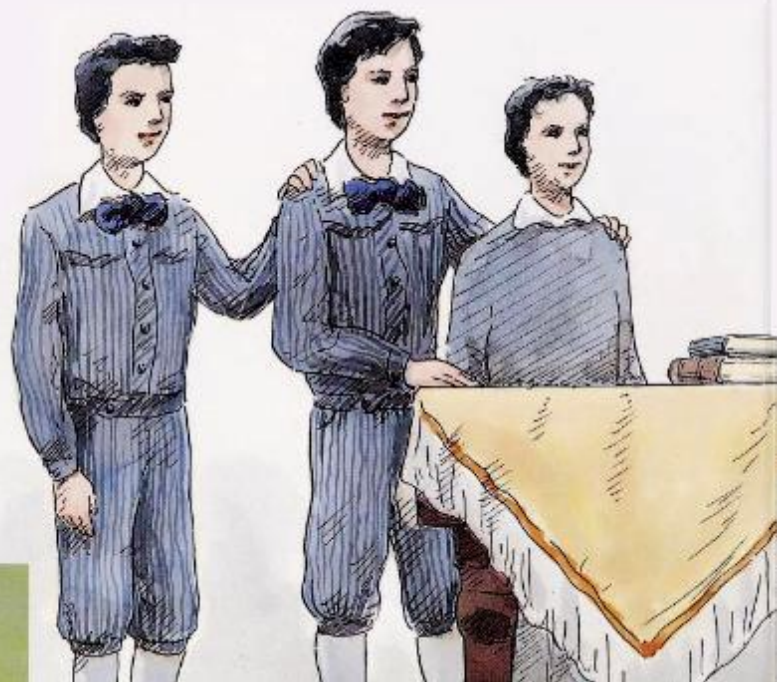
अलेक्जेंडर ग्राहम बेल

अलेक्जेंडर ग्राहम बेल

अगली बार जब आप किसी मित्र को कॉल करने के लिए फोन उठाएं, तो अलेक्जेंडर ग्राहम बेल को उसका धन्यवाद दें. उन्होंने करीब 130 साल पहले टेलीफोन का आविष्कार किया था. अलेक्जेंडर के आविष्कार ने दुनिया बदल डाली! टेलीफोन आपको अपने परिवार और दोस्तों से संपर्क में रखने में मदद करता है. आप टेलीफोन पर अपनी जरूरत की चीजें ऑर्डर कर सकते हैं. अगर किसी को चोट लगी हो, तो आप मदद के लिए तुरंत फोन कर सकते हैं.

अलेक्जेंडर - जिसे उनका परिवार एलेक बुलाता था - का जन्म 1847 में, स्कॉटलैंड में हुआ था. वो और उसके भाई, मेलविले और एडवर्ड को चीजों के साथ खेलने और उन्हे निर्माण करने बड़ा में मज़ा आता था. उन्होंने एक बार एक ऐसी गुड़िया बनाई जो देखने में इतनी वास्तविक थी कि पड़ोसी उसे असली समझकर बेवकूफ बने!

इसमें कोई आश्चर्य की बात नहीं कि एलेक की ध्वनि और आविष्कार दोनों में गहरी रुचि थी. उनकी मां ठीक से सुन नहीं पाती थीं. अलेक के पिता एक "स्पीच" शिक्षक थे. वे लोगों को स्पष्ट रूप से बोलना सीखने में मदद करते थे. एलेक के पिता ने बहरे लोगों को बोलने में मदद करनेका एक नया तरीका भी ईजाद किया था.

जब अलेक 21 वर्ष के हुए, तो वे भी अपने पिता की तरह ही एक "स्पीच" शिक्षक बन गए. एलेक ने कई बधिर बच्चों को बोलना सिखाया.

बहरे बच्चों के लिए दूसरों से कैसे बात करनी है यह कुशलता सीखना बहुत मुश्किल होता है. वे दूसरे लोगों के बोले शब्दों को सुनकर नहीं सीख सकते हैं. क्योंकि वे सुन नहीं सकते हैं इसलिए वे खुद शब्दों को सही ढंग से कह रहे हैं या नहीं, यह भी उन्हें पता नहीं चलता है.

एलेक ने अपने छात्रों को पढ़ाने के लिए विभिन्न तरीकों का आविष्कार किया. उदाहरण के लिए, जब अलेक कुछ बोलते थे तब बच्चे अपनी उंगलियों से अलेक के गले को छूते थे. इससे बच्चों को पता चलता था की किसी शब्द को बोलते समय उनका खुद का गला कैसे चलना चाहिए.

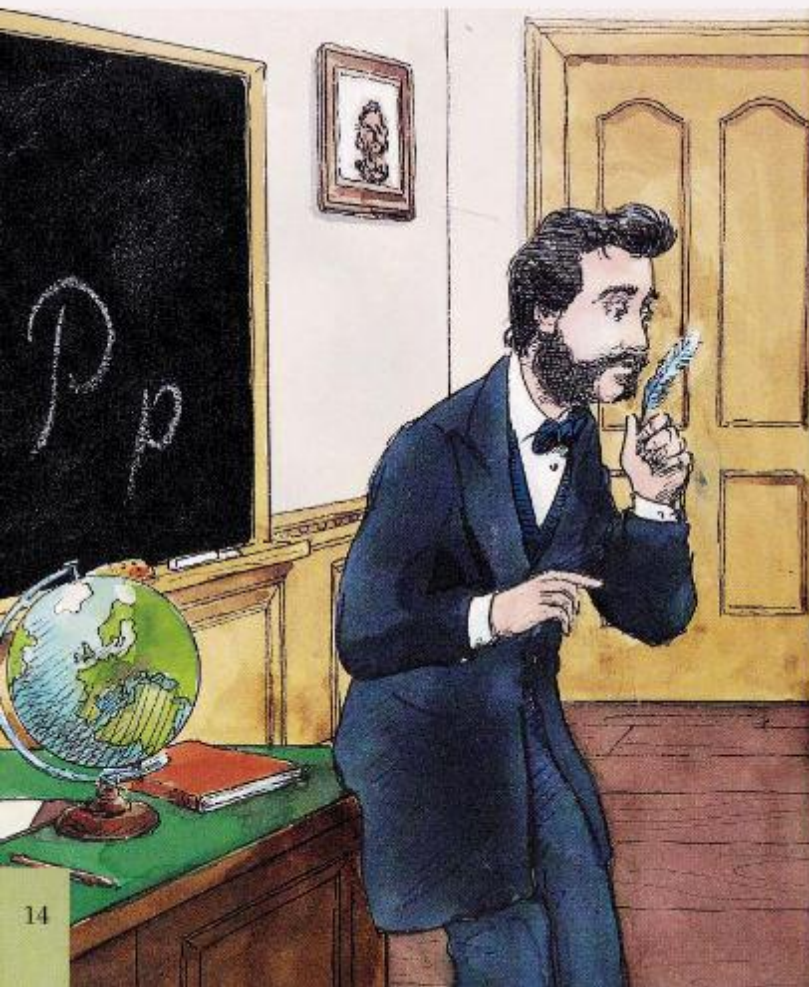
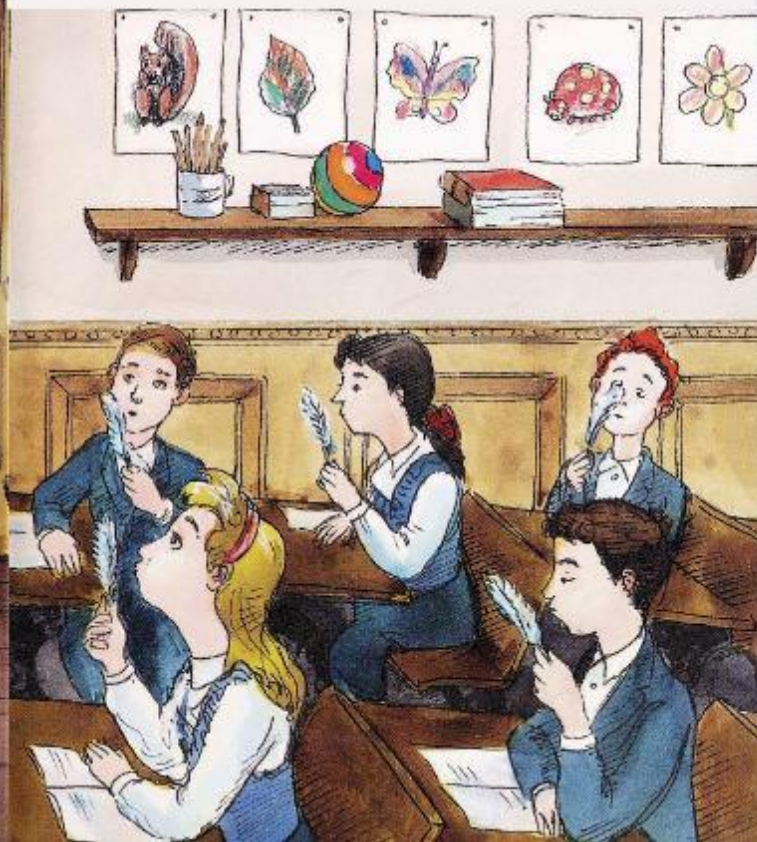
जब तक अलेक 23 साल के हुए, तब तक उनके दोनों भाई एक ऐसी बीमारी से मर चुके थे, जिसमें सांस लेना बहुत मुश्किल हो जाता है. फिर अलेक को भी वही बीमारी हो गई.

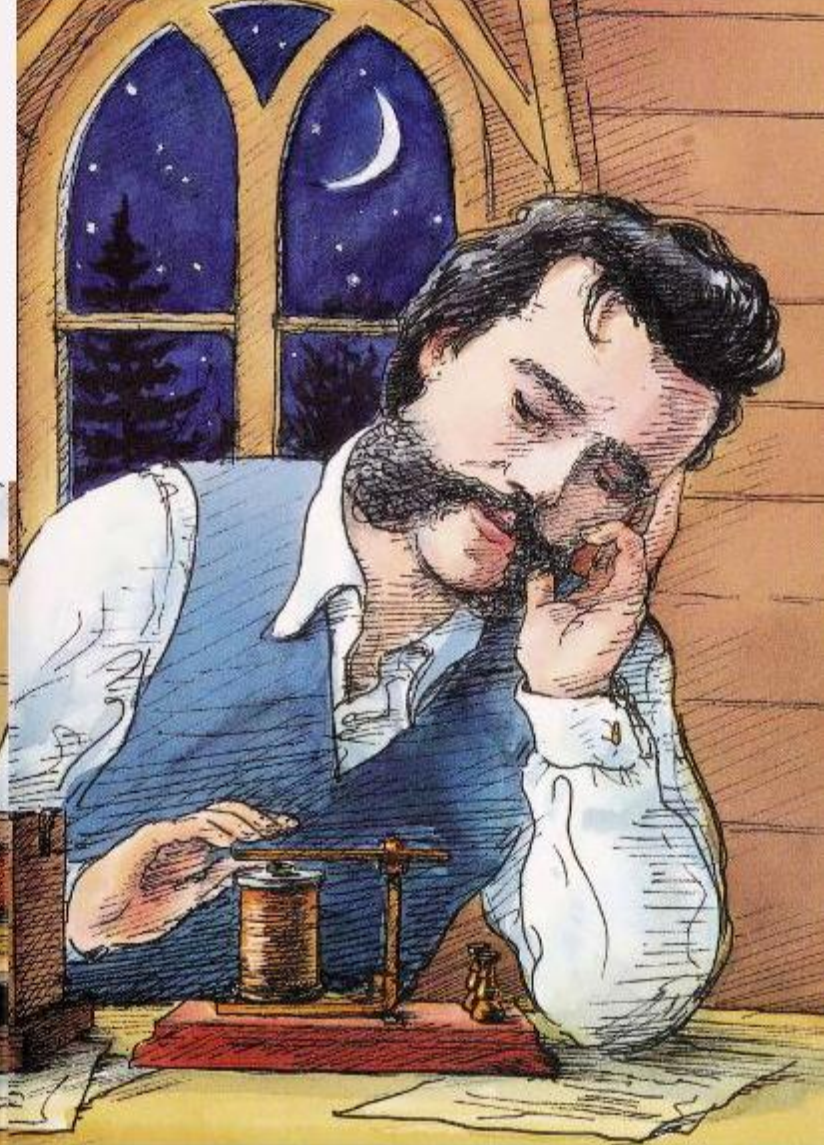
एलेक के माता-पिता ने उसे एक ऐसे जगह ले जाने का फैसला लिया जहाँ की हवा बिल्कुल साफ़-सुथरी हो. उन्हें उम्मीद थी कि इससे उनकी जान बच जाएगी. 1870 में, बेल परिवार ब्रांटफोर्ड, ओंटारियो चला गया, जो कनाडा में स्थित था.

यहाँ, अलेक ने अधिकांश समय आराम किया. लेकिन उसने ध्वनि के बारे में अधिक जानने के लिए कई प्रयोग भी किए. घंटों तक अलेक ने पियानो के अंदर गाया. जब उसने ऐसा किया तो पियानो के अंदर से उसे तारों के झनझनाने की आवाजें सुनाई दीं. अलेक ने उनके कारणों के बारे में सोचा.

लंबे समय के बाद अब अलेक खुद को फिर से स्वस्थ महसूस करने लगा था. फिर उसे अमरीका में बधिर बच्चों के एक स्कूल में नौकरी मिली. जल्द ही वह बोस्टन, मैसाचुसेट्स के लिए रवाना हुआ.

एलेक वहां जाकर खुश था क्योंकि उसे पढ़ाना पसंद था. और वह यह भी जानता था कि बोस्टन में कई वैज्ञानिक थे. वह उनसे अपने प्रयोगों के बारे में चर्चा करना चाहता था.

बोस्टन में, अलेक ने स्कूल में पढ़ाना शुरू किया. सही ढंग से आवाज़ कैसे निकलती है यह समझाने के लिए वो कभी-कभी विद्यार्थियों के साथ पंखों का इस्तेमाल करता था.

स्कूल के बाद एलेक अपने घर पर भी छात्रों को पढ़ाता था. इससे वो ध्वनि के साथ अधिक प्रयोग कर पाया और उसने कुछ अतिरिक्त पैसा भी कमा पाया. अलेक अक्सर देर रात तक ध्वनि प्रयोग करता रहता था.

एलेक तारों के माध्यम से मानव आवाज भेजने का रास्ता खोज रहा था. इससे दो लोग जो एक-दूसरे से बहुत दूर थे भी आपस में बातें कर सकते थे.

एलेक जानता था कि उसे इस काम को जल्दी करना होगा. कई अन्य वैज्ञानिक भी उसी विषय पर शोध कर रहे थे और यह पता लगाने की कोशिश कर रहे थे कि तारों के माध्यम से मानव आवाज़ को कैसे भेजा जाए. इसलिए अलेक इस काम को सबसे पहले करना चाहता था!

अलेक ने मदद के लिए थॉमस वाटसन नाम के एक व्यक्ति को काम पर रखा. दोनों लोग लगभग हर रात प्रयोग करते थे. अब वे तारों के माध्यम से मानव आवाज को भेजने के बहुत करीब थे!

10 मार्च, 1876 को, एलेक एक कमरे में गया. एलेक के पास एक माउथपीस था जो तार द्वारा दूसरे कमरे से जुड़ा था. वहां पर थॉमस के पास माउथपीस में बोले गए एलेक के शब्दों को सुनने का एक उपकरण था.

"मिस्टर वॉटसन - यहां आओ - मैं तुम्हें देखना चाहता हूं," अलेक ने कहा.

थॉमस दौड़ कर अलेक के पास आया. उसने एलेक के शब्दों को साफ़ सुना था. अलेक की आवाज़ ने तार से यात्रा की थी. एलेक ने अपना पहला टेलीफोन संदेश भेजा था!

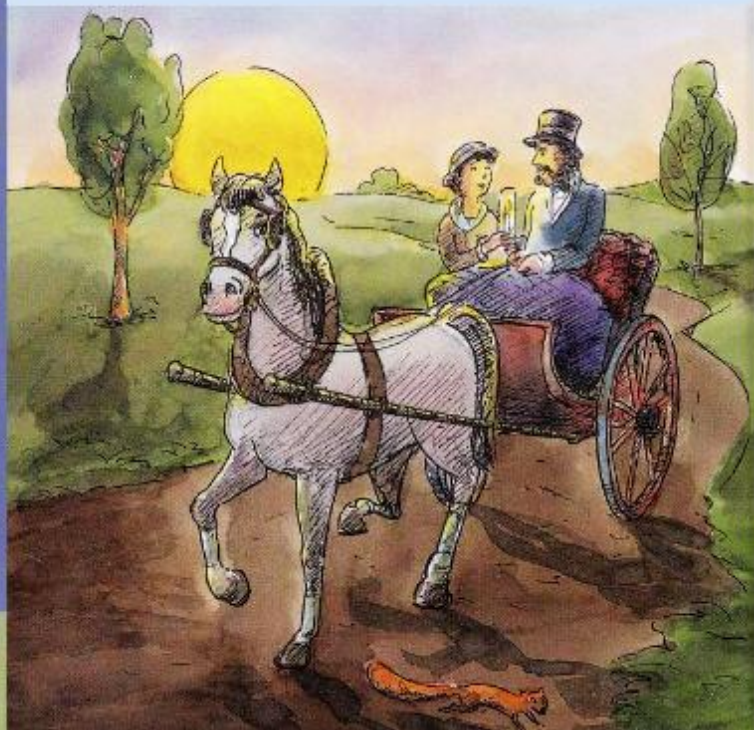
बाद में उन गर्मियों में एलेक अपने माता-पिता से मिलने ब्रांटफोर्ड गया. 3 अगस्त को, एलेक ने पास के शहर माउंट प्लीसेंट में अपने आविष्कार का प्रदर्शन किया. उस रात, माउंट प्लीसेंट के लोगों ने ब्रांटफोर्ड के लोगों की बातें सुनी, जो वहां से 8 किमी (5 मील) दूर था. इस अविष्कार को देखकर सभी लोग अचंभित थे.

10 अगस्त को एलेक के इस अविश्वसनीय आविष्कार को देखने के लिए लोग पेरिस, ओंटारियो में एकत्रित हुए. जल्द ही उन्होंने ब्रांटफोर्ड के लोगों की आवाज़ सुनी, जो वहां से 13 किमी (8 मील) दूर था. अलेक का टेलीफोन सफल था!

पहले तो कुछ लोगों को टेलीफोन पसंद नहीं आया. वो एकदम नया था और लोग उसे अभी नहीं समझ पाए थे. लोगों को लगता था कि टेलीफोन रोगाणु फैला सकता था. अन्य लोगों को डर था कि टेलीफोन उनकी हर बात सुन सकता था, भले ही वे फोन पर न हों!

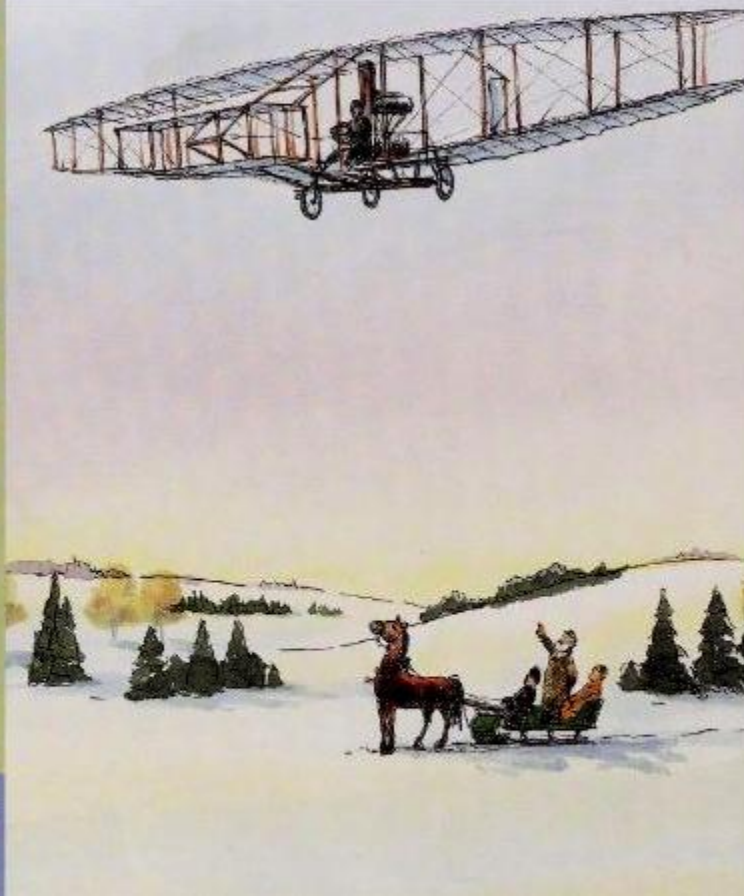
अलेक ने शो में लोगों से टेलीफोन की आदत डालने, उससे अभ्यस्त होने की अपील की.

एलेक टेलीफोन के साथ नए-नए प्रयोग करता रहा. जल्द ही उसे मबेल हुबर्ड के साथ प्यार हो गया. मबेल हुबर्ड एक युवा महिला थी, जो अलेक की एक छात्र थी.

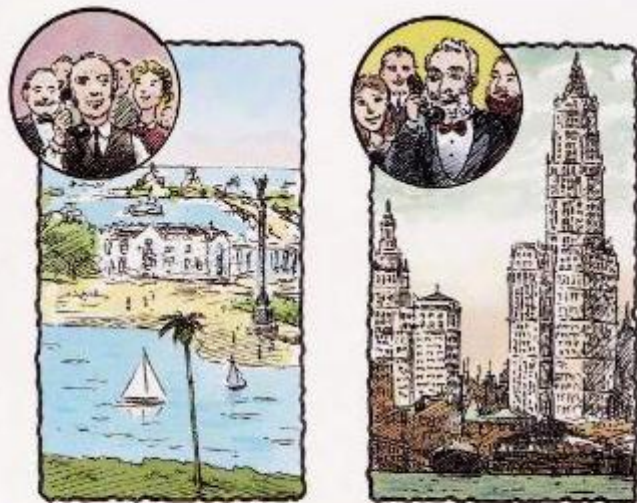
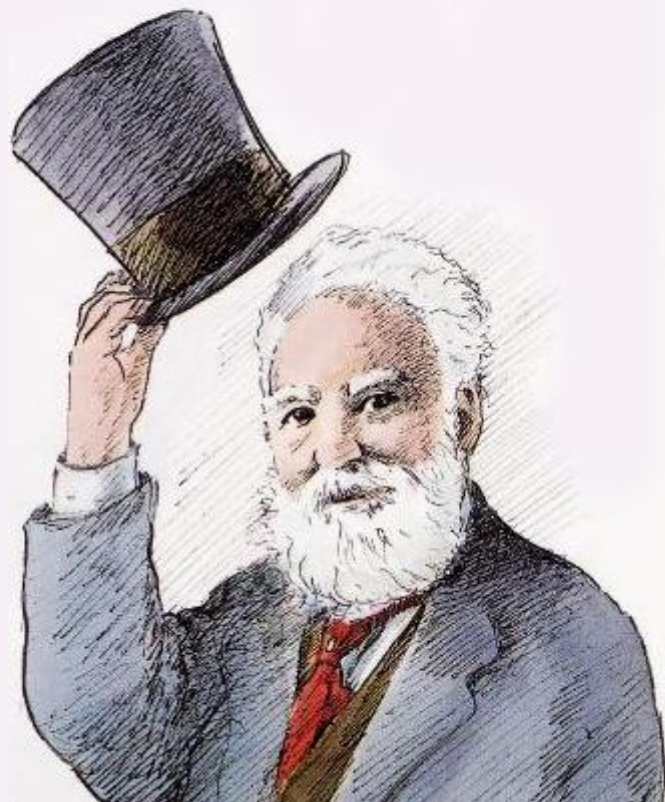
मबेल बहरी थी, लेकिन वो लोगों के होंठों को देखकर उनके कहे शब्दों को समझ सकती थी. जब अलेक और माबेल रात में चलते थे, तो वे अपना अधिकांश समय स्ट्रीटलाइट्स के नीचे खड़े होकर बिताते थे. क्योंकि प्रकाश की रोशनी में मेबेल, अलेक के होंठ देखकर उसकी कही बात समझ जाती थी. जब बेल दंपति किसी घोड़ागाडी पर सवारी करते तो माबेल हमेशा अपने साथ एक मोमबत्ती लेकर चलती थी.

एलेक और मेबेल की जल्द ही शादी हुई. उनकी दो बेटियां, एल्सी और मैरियन हुईं.

1885 में, एलेक और उसके परिवार ने नोवा स्कोटिया, कनाडा में केप ब्रेटन द्वीप पर गर्मियों की छुट्टियां बिताना शुरू कीं. वहाँ उसने एक बड़ा घर बनाया. घर इतना बड़ा था कि उसमें ग्यारह आग के अलाव (फायरप्लेस) थे! अलेक ने वहां एक प्रयोगशाला भी बनाई, जिससे वो कुछ अन्य आविष्कार कर सके.

अलेक को अपने ग्रीष्मकालीन घर में आराम करना बहुत पसंद था. उसे पास की झील में तैरना भी पसंद था. तैरते-तैरते वो सोचता रहता था.

अलेक आविष्कार करता रहा. उसने यह जांचने के लिए एक मशीन बनाई कि लोग कितनी अच्छी तरह सुन सकते हैं. उसने एक एयर कंडीशनर, एक हिमशैल (आइसबर्ग) खोजक और कई अन्य आविष्कार भी किए. एलेक ने कुछ हवाई जहाज भी बनाए.

अब तक एलेक अपने आविष्कारों के कारण विख्यात हो चुका था. कभी-कभी वो अपने सबसे प्रसिद्ध अविष्कार टेलीफोन से थक भी जाता था. अलेक अक्सर अपने टेलीफोन के चारों ओर एक तौलिया लपेटकर रखता था, ताकि वो उसकी घंटी नहीं सुन पाए. "अब कोई आदमी सोच सकता है!" वो कहता था!

1915 में, एलेक ने पहला लम्बी दूरी का टेलीफोन कॉल किया जो उत्तरी अमेरिका में सुनाई दिया. उसने न्यूयॉर्क से टेलीफोन करके अपने दोस्त थॉमस वाटसन को सैन फ्रांसिस्को, कैलिफोर्निया बुलाया.

"मिस्टर वॉटसन - यहां आओ - मैं तुम्हें देखना चाहता हूं!" अलेक ने कहा. थॉमस ने कहा कि वह ख़ुशी-ख़ुशी आएगा, लेकिन इस बार आने में उन्हें कुछ ज्यादा समय लगेगा!

1922 में एलेक की मृत्यु हो गई. उनके अंतिम संस्कार के दौरान, उत्तरी अमेरिका की टेलीफोन कंपनियों ने सभी फोन बंद कर दिए. वो दिखाना चाहते थे - कि लोग कभी भी एलेक और उसके टेलीफोन को नहीं भूलेंगे - एक ऐसा आविष्कार जिसने दुनिया को बदल दिया.

अलेक के बारे में कुछ तथ्य

• एलेक का जन्म 3 मार्च, 1847 को हुआ.
2 अगस्त, 1922 को उनका निधन हो गया.

• जब अलेक ने फोन का जवाब दिया तो उन्होंने "हैलो!" की बजाए "होये! होये!" कहा.

• अलेक, हेलेन केलर के अच्छे दोस्त थे. हेलेन केलर एक प्रसिद्ध लेखिका और सार्वजनिक वक्ता थीं जो बहरी और अंधी थीं.

• आप उस घर की यात्रा कर सकते हैं जहां ब्रेंटफोर्ड में एलेक रहते थे. आप अलेक्जेंडर ग्राहम बेल नेशनल हिस्टोरिक संस्थान भी जाकर देख सकते हैं. वो एलेक के घर के पास केप ब्रेटन द्वीप में स्थित है.

समाप्त